

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ESTADÍSTICA

CARRERA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS CORPORATIVAS

Tema: Valuación de empresas aseguradoras en Argentina, el modelo residual income sobre el caso Berkley A.R.T.

Autor: Tomás José María Posse

Director: Luciano Machain

Fecha: febrero 2021

Resumen

El presente trabajo aborda una temática poco tratada en la literatura de las finanzas corporativas: la valuación de empresas aseguradoras. A diferencia de las compañías productoras de bienes, el rubro asegurador es un negocio financiero basado en servicios. Por lo tanto, la estructura contable, la creación de valor y las finanzas de esta industria difieren respecto a lo impartido tradicionalmente en los cursos de valuación.

Los métodos de valoración tradicionales no suelen contemplar la realidad de los servicios financieros. Tanto bancos, sociedades de bolsa como aseguradoras entran en esta definición.

Adicionalmente, estas metodologías parten de métricas a valores de mercado, pero no abundan soluciones para tratar compañías sin cotización.

Este trabajo buscará determinar cuál es la mejor forma de valorar una aseguradora en un país subdesarrollado como Argentina, donde no hay indicadores de mercado para usar como comparable y deben usarse métricas alternativas.

La investigación se estructuró en tres partes: la primera ahonda respecto a la industria aseguradora y sus particularidades, haciendo hincapié en el seguro en Argentina y específicamente las aseguradoras de riesgos del trabajo (A.R.T.). Una segunda etapa, describe el estado actual de la empresa objetivo a valorar, Berkley A.R.T., sus estados contables y su posicionamiento en el mercado. Por último, se hace la valuación con el método elegido, utilizando comparables para determinar si se ajusta a parámetros del mercado o no.

Palabras clave: seguros, valuación, residual income model, riesgos del trabajo, Berkley.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	6
2. El problema de investigación:	6
2. 1. Planteamiento del problema	6
2.2 Formulación del problema	7
2.3 Sistematización del problema	8
3. Objetivos de la investigación	8
3.1 General.....	8
3.2 Específicos.....	8
4. Justificación	8
4.1. Teórica	8
4.2. Práctica	9
5. Marco de referencia	9
5.1. Marco teórico	9
5.2. Marco conceptual.....	11
5.3. Marco espacial.....	13
5.4. Marco temporal.....	13
6. Hipótesis de trabajo	14
6.1. Hipótesis de primer grado.....	14
6.2. Hipótesis de segundo grado.....	14
6.3. Hipótesis de tercer grado	14
7. Aspectos metodológicos	14
7.1. Tipo de estudio: descriptivo.....	14
7.2. Tipo de estudio: explicativo	15
7.3. Método de investigación: análisis	15
7.4. Fuentes y técnicas de recolección de datos: primarias.....	15
7.5. Fuentes y técnicas de recolección de datos: secundarias	16

8. El rol de los seguros en la economía	16
8.1. El negocio de las aseguradoras	16
8.2. El servicio financiero en la administración del riesgo	17
8.3. Inversor institucional.....	18
8.4. Mercados con información asimétrica	18
8.4.1. Riesgo Moral	19
8.4.2. Selección adversa	19
8.5. La industria aseguradora en la Argentina.....	20
9. El sistema de riesgos del trabajo.....	21
9.1. Origen y actualidad	21
9.2. Tamaño de mercado.....	22
9.3. Proceso de “nacionalización”	23
9.4. Value drivers para definir las primas en riesgos del trabajo	25
9.5. Determinación de precios en un mercado competitivo.....	26
A) Actividad económica que desempeña la empresa asegurada.....	27
B) Tamaño de la compañía asegurada.....	27
C) Ubicación geográfica	28
D) Salarios promedio asegurados.....	30
E) Precios máximos y mínimos	30
F) Regímenes especiales	31
G) Transparencia de precios.....	32
9.6. La determinación de los costos	33
A) Juicios.....	33
B) Prestaciones Dinerarias	34
C) Prestaciones en Especie.....	36

9.7. Gastos indirectos topeados en el rubro riesgos del trabajo	36
A) Gastos de Producción:.....	36
B) Gastos de Explotación:.....	37
C) Gastos de Prevención:.....	37
10. Berkley A.R.T. en el mercado	38
10.1. Características de su cartera	38
10.2. El estado de situación patrimonial de Berkley A.R.T.	40
A) <i>Matching</i> por monedas	41
B) <i>Matching</i> por <i>duration</i>	42
10.3. Liquidez y Solvencia.....	43
10.4. Estado de Resultados de Berkley A.R.T. y proyecciones.....	45
10.4.1. Proyección de ventas y cálculo de ratios en función de variables históricas.....	45
10.4.2. La rentabilidad como objetivo de la firma	46
10.5. El flujo de fondos para el accionista	47
11. Valuación de empresas Financieras con residual income	48
11.1. El modelo	48
11.1.1 Beneficios	49
11.1.2. Aplicación	49
11.2. Comparables	51
11.3. Conclusiones	51
Bibliografía	53

INTRODUCCIÓN

2. El problema de investigación:

2. 1. Planteamiento del problema

El proceso de valuación de empresas en Argentina es un proceso difícil para los practicantes, por la volatilidad económica y las crisis recurrentes. Esto trae aparejado un problema de incertidumbre que se traduce en proyecciones de variables macroeconómicas inciertas y erráticas.

Así, las variables clave para determinar un flujo de fondos - como pueden ser el tipo de cambio, la inflación, las tasas de interés o el empleo – están expuestas a una mayor volatilidad y riesgo.

Más allá de las definiciones macro, el bajo valor de operaciones y empresas cotizando en el mercado de capitales del país no aporta valores de referencia para diversas industrias. Hay 71 empresas cotizando en bolsa¹, la mayoría de ellas energéticas, bancos, productoras de bienes, etc. No hay aseguradoras en el panel, el Grupo Supervielle (SUPV) es el único con participación en el rubro con Seguros Supervielle. Sin embargo, la empresa representa el 2,5% de los ingresos del Banco². Es apenas una más entre las 13 sociedades anónimas del holding financiero.

Por otra parte, la bibliografía de finanzas corporativas y valoración más utilizados en cursos de grado y posgrado no abarcan la realidad económica y financiera de las aseguradoras. Por lo tanto, las metodologías desarrolladas tradicionalmente no aplican, a priori, para estas firmas. En uno de los libros más citados en la literatura - Principios de Finanzas Corporativas - la palabra “aseguradora” aparece una vez y lo hace sólo para ejemplificar la administración de riesgos (Brealey, Myers, & Allen, 2010).

¹ BYMA, Listado de cotizaciones al 9 de mayo de 2020

² Grupo Supervielle's Financial Statements as of December 31, 2019.

Con este panorama de desconocimiento y escasez en la literatura académica especializada, la tarea de valuación en aseguradoras puede volverse espinosa para analistas financieros y consultores.

Las finanzas corporativas de las aseguradoras han estado históricamente relacionadas a la práctica profesional de los actuarios, una profesión con bajo nivel de graduados en el país³ y por lo tanto con mínima difusión académica.

Estas barreras de entrada pueden llevar a valuaciones sesgadas o con errores severos, al no conocerse el modelo de negocio o la naturaleza de los activos y pasivos de una empresa de estas características.

La sobrestimación de valor puede llevar a pérdidas millonarias, como ocurrió en la venta de Mapfre A.R.T. a Galeno A.R.T. con pasivos judiciales sub reservados⁴.

Este trabajo busca saldar estas deudas metodológicas presentando un modelo de valuación ajustado a la realidad económica de una empresa de seguros, de sencilla implementación a pesar de las dificultades macro, de mercado y de la industria.

El método no es nuevo, pero requiere ser validado en un contexto e industria tan específica.

2.2 Formulación del problema

La pregunta que se busca responder en esta investigación es si el modelo del residual income (RI) puede recomendarse para hacer una valuación de una aseguradora, en este caso de riesgos del trabajo, en Argentina.

³ https://www.clarin.com/economia/big-data-amplia-salida-laboral-actuarios_0_YVoDvpGy.html

⁴ <https://www.eleconomista.es/empresas-finanzas/noticias/8482210/07/17/Mapfre-cierra-su-litigio-con-el-grupo-argentino-Galeno-pagando-142-millones.html>

2.3 Sistematización del problema

¿Hay previsibilidad en las proyecciones macroeconómicas y sectoriales?

¿Puede utilizarse un modelo de CAPM para la obtención de valores de mercado?

¿Es una A.R.T. similar a una aseguradora tradicional es su esquema contable?

¿Es el *Equity Value* a través del flujo de fondos del accionista descontado equivalente al RI?

¿Ha habido operaciones similares en los últimos años?, ¿pueden darnos valores comparables?

3. Objetivos de la investigación

3.1 General

Contribuir en el conocimiento de las finanzas corporativas y valoración de las aseguradoras.

Profundizar a nivel teórico y práctico en un campo poco explorado, bajo la hipótesis de que la valuación de las aseguradoras debe hacerse en función del valor del patrimonio ajustado.

3.2 Específicos

Proponer un método de trabajo, aplicable de forma simple, que permita proyectar flujos de fondos futuros impactados por variables macroeconómicas.

Demostrar la fidelidad de las proyecciones basadas en ratios históricos para las ART.

Someter a prueba el modelo del residual income para la valoración en seguros, suponiendo es el que más se acerca a valores comparables.

4. Justificación

4.1. Teórica

Se busca comprobar si el modelo del residual income logra los mismos resultados que el flujo de dividendos del accionista descontado.

4.2. Práctica

La dificultad para entender el funcionamiento del negocio trae aparejado bajo interés a la hora de incorporarlo a la agenda de un curso de finanzas. No ocurre lo mismo con bancos o empresas productoras de bienes, de contenidos más popularizados.

5. Marco de referencia

5.1. Marco teórico

Dentro de la literatura de las finanzas corporativas la valuación de empresas es sin lugar a duda el *summum* del conocimiento financiero. Hay tantos modelos como autores académicos, utilizando valores contables, de mercado, estimaciones, ratios, comparables y financieros.

Dentro de los métodos de flujo de fondos descontados se destacan dos lecturas: el *firm value* y el *equity value*. Ambas deberían llegar a idénticos valores partiendo de los mismos supuestos.

La gran diferencia radica en el flujo de fondos y la tasa de descuento aplicada a cada uno.

En el primer caso se utiliza el flujo de fondos libres en el numerador y el *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) como denominador. Esto es el *free cash Flow* (FCF) que contempla el pago a accionistas (dividendos), acreedores (intereses y capital) y Estado (impuestos). Y la tasa de descuento no es más que un costo promedio ponderado de capital, que incorpora el peso de los fondos propios y la deuda financiera dentro de la estructura de capital, descontando impuesto a las ganancias, rendimiento requerido por el accionista y el prestamista.

En la segunda metodología el flujo de fondos es el resultante entre el flujo de fondos operativo menos el flujo de fondos del acreedor, es decir restando los servicios de deuda, este es el flujo de fondos del accionista. Y se lo divide por la tasa requerida por el mismo, siendo consistentes numerador y denominador.

Dentro de este último tipo se encuentra la valuación por dividendos, que determina el valor del *equity* en función de los dividendos futuros de la empresa. Estos pueden ser constantes, crecientes, de dos etapas de crecimiento, etc.

Hay un subtipo dentro del modelo de dividendos denominado *residual income* (RI). Este se determina sumando al *equity book value* (BV) los *residual income* de t períodos descontados a el costo del equity (r).

Se define RI como el diferencial entre los resultados (Net Income) y el cargo del accionista (Equity Charge):

$$\text{Residual Income} = \text{Net Income} - \text{Equity Charge}$$

Esta carga es la ganancia pretendida por el tenedor de acciones de la compañía por el monto invertido (patrimonio).

$$\text{Equity Charge} = \text{Equity Capital} \times \text{Cost of Equity}$$

El Valor presente (V) o valor intrínseco de la empresa se puede definir como:

$$V_0 = BV_0 + \sum \frac{RI_t}{(1+r)^t}$$

Donde:

BV_0 : valor libros del patrimonio de la empresa

RI_t : residual income de la empresa en el momento t

r : costo del equity

Esta última metodología utilizaremos en este trabajo para determinar el valor de una aseguradora de riesgos del trabajo (ART) en Argentina, debido a que es un mercado (y una empresa) que no tiene políticas de dividendos predecibles, hay incertidumbre respecto a los

flujos de fondos futuros (pudiendo incluso ser negativos) y la rentabilidad económica puede ser un buen proxy de flujo de fondos.

Pero sobre todas las cosas, el RI es apropiado para una A.R.T. por ser esta una industria con diversos riesgos (regulatorio, nacionalización, expropiación, etc.), en donde el valor terminal - asociado a una perpetuidad – no goza de garantía alguna dentro de un FCF.

Algunos autores definen el RI con el *Economic Value Added* (E.V.A.), que no es otra cosa que el *Net Operating Profit After Taxes* (NOPAT) menos el costo del capital (L. Dumrauf, 2010). Este método determina lo que vale una compañía por el valor económico agregado que puede dar. Y viene dado por la diferencia entre el NOPAT y el repago de deuda y/o capital propio. En caso de hablar de una valuación por dividendos, se supone el pago multiplicando el monto del equity por el costo de capital propio.

5.2. Marco conceptual

Para poder avanzar y comprender más cabalmente es importante definir algunas variables y conceptos que se repetirán a lo largo del trabajo.

En el marco de la empresa es importante determinar que existen cuatro evaluaciones comunes: la económica, la financiera, la solvencia y la de mercado.

Respecto a la económica, nos devuelve si el negocio es rentable o no. En resumidas cuentas, si los ingresos devengados son mayores a los egresos devengados. El Estado de Resultados o *Income Statement* refleja esta información y es a priori la mejor aproximación, Contabilidad mediante.

La segunda lectura, de carácter estrictamente financiera, nos dice si los ingresos reales son superiores o inferiores a los egresos de dinero. Este estado muestra si la empresa necesita financiamiento o si puede cubrir sus necesidades con fondos propios.

El Flujo de fondos, también llamado Estado de Origen y Aplicación de Fondos, detalla estos ingresos y egresos, determinando si la compañía genera flujos de caja positivos o negativos.

Como explican Copeland *et al* (2007), por el riesgo inherente de los flujos de caja de una aseguradora, la solvencia debe estar regulada para proteger los derechos de sus asegurados:

La distribución temporal del *cash flow* de una aseguradora es precisamente lo opuesto a la mayoría de las empresas industriales. Éstas invierten hoy para recoger los beneficios en efectivo más tarde. Las compañías de seguros quizá disfruten de ganancias netas al principio, procedentes de los ingresos por primas (aunque deban pagar comisiones), seguidas de un flujo continuo de efectivo durante buena parte de la vida de la póliza.

Las obligaciones de pago se concentran en el último tramo del contrato. (págs. 534-535)

Por tal motivo, para medir los niveles de solvencia de una empresa y su solidez a futuro se utiliza el estado de situación patrimonial. Esto es la sumatoria de derechos (activos) y obligaciones (pasivos), que dejan como remanente la solvencia o capacidad de pago de largo plazo (patrimonio neto). Este último es el valor más relevante para valorar una compañía financiera. A diferencia de las productoras de bienes, donde sólo sus activos son prioritarios por su capacidad de generar flujos de fondos futuros, las financieras generan además flujos de fondos con sus pasivos al reservar obligaciones futuras por debajo del monto recibido por primas.

Por otro lado, las valuaciones de mercado están basados en datos observables, como el precio de una acción, la estimación de riesgo, los parámetros de cotización y otras variables públicas.

Dentro de estas metodologías se destaca el *Price Earning Ratio* (PER), indicador resultante de dividir el precio de la acción por las ganancias por acción o *Earning Per Share* (EPS). Es una de las ratios más utilizados y permite obtener rápidamente un valor de mercado usando un PER promedio de la industria para obtener el precio por acción y llegar al *market cap* (capitalización de mercado).

5.3. Marco espacial

Berkley A.R.T. es una aseguradora que opera en el rubro en forma exclusiva desde la creación del sistema de riesgos del trabajo. Forma parte de Berkley International, subsidiaria local de W.R Berkley Corporation (WRB)⁵.

Es la única A.R.T. de capitales multinacionales, tras la salida de diversos jugadores sobre todo a partir de la crisis del 2001 y de la declaración de inconstitucionalidad de diversos artículos de la L.R.T. original.

Berkley A.R.T. ha mantenido su cartera a lo largo de estos años en torno a los 135 mil trabajadores cubiertos. Focalizar en un segmento de clientes Pymes le permitió personalizar sus pólizas y fidelizar gracias al trabajo de sus productores asesores de seguros que actúan como intermediarios para la venta y gestión de las coberturas.

La A.R.T. tuvo un desempeño operativo y financiero superior al de mercado. Esto es destacable cuando el producto, al estar regulado, se asemeja a un *commodity* y por lo tanto su precio surge del libre juego de oferta y demanda.

5.4. Marco temporal

Se tomará en cuenta los resultados de los últimos 12 años de la A.R.T. para poder proyectar la próxima década y en función de esta estimación se logrará el valor de la Compañía.

El período 2008-2019 estuvo marcado por fluctuaciones en los ciclos económicos, alternando períodos de crecimiento y de decrecimiento. No hubo una tendencia clara y la última parte de la década tuvo una caída en la actividad, acentuándose en 2019.

El año 2020, el primero en los supuestos, este marcado por la crisis global producto del COVID19. La caída en el empleo, en las alícuotas y en los salarios reales dan cuenta de ello.

⁵ <https://www.berkley.com.ar/grupo-berkley>

Se anualizarán los resultados económicos y financieros, convirtiendo los datos contables del ejercicio económico que va de julio a junio hacia métricas año calendario.

6. Hipótesis de trabajo

Las hipótesis de trabajo planteadas son del tipo de constatación, en donde se busca identificar presencia o ausencia de una propiedad o fenómenos.

La contrastación será del tipo experimental, a través de un método de valuación.

6.1. Hipótesis de primer grado

La valuación de empresas aseguradoras está basada en modelos de valoración del equity.

6.2. Hipótesis de segundo grado

El método de valuación del *residual income* puede ser aplicado en aseguradoras argentinas de forma simple al utilizar datos contables de público conocimiento.

6.3. Hipótesis de tercer grado

El RI arroja resultados similares a los obtenidos con comparables.

7. Aspectos metodológicos

7.1. Tipo de estudio: descriptivo

El primer abordaje del trabajo consiste en familiarizar al lector con la actividad económica a evaluar, con sus particularidades y funcionamiento habitual.

Se plantea un esquema *top-down* pasando de los aspectos macroeconómicos que impactan en la industria, a una lectura sectorial y finalmente puntualizar en una empresa en particular.

A partir del entendimiento cabal del negocio, se busca especificar dentro de un rubro en especial y con un tipo de compañía puntual.

En definitiva, explicar cómo impactan las grandes variables económicas en el seguro, qué dinámica propia tiene riesgos del trabajo como sector y las características propias de Berkley.

Un segundo abordaje se relaciona con la valuación de empresas financieras, los métodos más utilizados, los problemas y las soluciones que la literatura ha encontrado para resolverlos.

7.2. Tipo de estudio: explicativo

El trazado de un mapa conceptual y práctico permitirá realizar estimaciones consistentes con las variables macro y micro dentro de la realidad de la empresa.

Esto generará proyecciones robustas y diseño de modelos matemáticos de valuación, de fácil contrastación entre sí. Los valores finales serán indicadores objetivos para determinar si las relaciones entre distintas metodologías son válidas o no.

7.3. Método de investigación: análisis

La forma más sintética de determinar resultados es mediante la medición de variables, en este caso de valuación. Las hipótesis podrán ser rechazadas o no, en sintonía con los resultados empíricos.

7.4. Fuentes y técnicas de recolección de datos: primarias

Se utilizarán datos de sitios públicos de gobierno como es el INDEC, la SSN y la SRT. Esto incluye series históricas, balances, memorias, notas a los estados contables, indicadores, etc.

La información contable será recolectada del Sistema de Información de Entidades Supervisadas (S.I.N.E.N.S.U.P.), del sitio oficial de la Superintendencia de Seguros de la Nación (S.S.N.).

Los datos de cobertura y accidentabilidad serán extraídos del apartado estadístico web de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.), utilizando la serie histórica por ART.

7.5. Fuentes y técnicas de recolección de datos: secundarias

Tomando los autores más destacados dentro de la disciplina, los hallazgos más representativos para la industria y las notas metodológicas utilizadas para hacer valuaciones en seguros.

8. El rol de los seguros en la economía

8.1. El negocio de las aseguradoras

En el Estado de Resultados de las aseguradoras hay dos grandes resultados antes de los impuestos y del resultado final.

Uno es el Técnico que devuelve la rentabilidad operativa de la compañía, esto es las primas menos los costos directos por siniestros devengados menos los gastos indirectos de comercialización (gastos de producción) y gastos de administración (gastos de explotación).

Por otro lado, está el Resultado Financiero, el resultante de la tenencia de activos financieros por parte de la aseguradora. Es habitual que el técnico sea negativo y el financiero compense esas pérdidas. Es que en definitiva el seguro es un negocio financiero.

La administración de riesgo es el núcleo del negocio asegurador, el tomador de la póliza transfiere el riesgo a cambio de una prima de riesgo. A medida que el cliente la paga mensualmente la aseguradora invierte ese dinero hasta que llega el momento, o no, de la

ocurrencia de un siniestro. La ganancia que fue obteniendo desde el momento cero hasta el momento del pago le va a permitir una mayor cobertura del caso.

Las aseguradoras generan riqueza a partir de sus pasivos (Copeland, Koller, & Murrin, 2007), el efectivo con el que logran fondearse es su materia prima para invertir en activos financieros.

8.2. El servicio financiero en la administración del riesgo

Las empresas de seguros tienen la función de gestionar riesgos para empresas e individuos, a cambio de una prima por el período de tiempo del contrato. De este modo los asegurados trasladan el riesgo a la aseguradora, que se especializa en cubrir eventos y resguardar el patrimonio, la salud o la vida de sus clientes o beneficiarios.

Hay dos grandes tipos de rubros: patrimoniales o mixtos y seguros de vida.

Dentro de los patrimoniales o Property & Casualty (P&C) se pueden identificar los seguros de autos, vivienda, comercio y toda cobertura destinada a cubrir bienes y salud.

Por otro lado, están los seguros de vida, con mucha expansión en países desarrollados, con bajo nivel de penetración en países como Argentina por no existir beneficios impositivos adecuados para incentivarlos.

En países del primer mundo, la producción de los seguros representa entre el 6% y el 13% del Producto Bruto Interno (PBI). Estados Unidos, por ejemplo, tiene una ratio del 11% y el Reino Unido del 13%.

Los seguros actúan como contrapesos ante catástrofes naturales, pandemias y otros problemas masivos al dar protección a familias y empresas en momentos de pérdidas e incertidumbre.

El seguro otorga beneficios o derechos a los tenedores de las pólizas, permitiendo mitigar riesgos en momentos de crisis, actuando como una política privada contra cíclica que compensa las pérdidas humanas o materiales de la sociedad.

Se habla de la cultura del seguro, asociada a la cultura del ahorro, como una forma de resguardo que las personas y las empresas adoptan en busca de mantener su *estatus quo*, o posición económica, cada vez que una contingencia que puede dañar su patrimonio o familia ocurre.

El perfil del consumidor de este servicio es por lo tanto sofisticado y con determinado poder adquisitivo. A mayor nivel de riqueza más grande es la pérdida esperada en caso de acontecer un siniestro. Esta correlación se da también entre países, a niveles altos de desarrollo económico más participación de los seguros en el PIB de un país.

8.3. Inversor institucional

Un rol adicional de las aseguradoras es actuar como intermediario de financiación entre asegurados (fuente de financiamiento) y empresas o gobiernos (destino de las inversiones).

Son un canal de ahorro e inversión cuyos fondos traccionan sobre toda la economía al operar con instrumentos financieros del sector público y privado.

En todo el mundo las aseguradoras junto a los fondos de pensiones y jubilaciones son los fondos inversores más importantes, en general actúan sobre activos de bajo riesgo con renta fija para poder garantizar el pago de sus obligaciones con asegurados, jubilados y pensionados.

Las empresas de seguros son el segundo inversor institucional más importantes de la Argentina, con \$772 mil millones de Inversiones en activos financieros, sólo superados por el Fondo de Garantía de Sustentabilidad (F.G.S.) con \$ 2,39 billones de pesos (A.N.S.E.S., 2019).

8.4. Mercados con información asimétrica

Una de las cuestiones más difíciles de abordar es cómo asignar un precio a estas pólizas, para ello la teoría microeconómica aborda este problema frecuente que los seguros deben resolver.

Por un lado, está la información asimétrica o costos de agencia, que se dan cuando alguna de las dos partes – asegurado o aseguradora – tienen más información que la otra y aprovechan

esta situación para beneficio propio. Hay dos tipos de problemas: riesgo moral y selección adversa.

8.4.1. Riesgo Moral

También llamado *moral hazard* se da cuando alguna de las dos partes obtiene un beneficio en forma adrede después de la firma de un contrato de seguro. Por ejemplo, cuando un empleador relaja las condiciones de seguridad laborales dentro de una fábrica, al saber que tiene cobertura contra riesgos del trabajo.

Para combatir este conflicto se utilizan las franquicias, como en el rubro automotores, trasladando parte del riesgo al asegurado. En riesgos del trabajo los accidentes tienen 10 días de franquicia en jornales caídos, pasado ese plazo la aseguradora empieza a pagarlos.

Por otro lado, la selección adversa sucede cuando una de las partes logra una ganancia a costa de la otra por tener más información, y no comunicarla, antes de firmar un contrato.

8.4.2. Selección adversa

Conocida en la literatura angloparlante como *adverse selection*, ocurre por ejemplo cuando se aseguran personas expuestas a riesgos altos y la aseguradora no lo sabe. O cuando una aseguradora esta con problemas financieros severos y vende pólizas a precios por debajo del técnico para tratar de revertir su situación y el asegurado no conoce la fragilidad de la compañía.

La primera herramienta para resolver esto es la señalización. Con esta acción se busca prevenir a las partes de los potenciales problemas futuros. Por ejemplo, si la aseguradora le pide al potencial cliente un historial de siniestros o cuando el asegurado puede acceder a información contable y financiera de la aseguradora para evaluar su solvencia.

La segunda metodología de mitigación de riesgos es la obligatoriedad de un tipo de seguro. Si todos los empleados de una empresa deben estar asegurados en riesgos del trabajo, se pagará un precio medio y esto llevará a que compañías riesgosas (por su actividad, capacitación del

personal, etc.) sean subsidiadas en forma solidaria por empresas menos expuestas (trabajos de oficina, mejores condiciones ambientales, etc.).

El problema de la selección adversa fue estudiado por Akerlof (1970), quien demostró que con los seguros médicos ocurría que los pacientes que sabían iban a utilizarlos los mantenían. Esto encarecía el precio de la cobertura y en el largo plazo los asegurados sanos tendrían incentivos a salirse.

8.5. La industria aseguradora en la Argentina

Las ventas o primas de todas las aseguradoras argentinas suman el equivalente a 2,3% del PBI (OCDE, 2018), esto es cuatro veces menos que el promedio de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

Dentro del total del mercado asegurador argentino, se destacan los dos rubros obligatorios – automotores y riesgos del trabajo - explicando el 76% del volumen (SSN, 2019).

La industria del seguro es procíclica, y su crecimiento esta explicado en gran parte por el incremento del mercado automotor y de la cantidad de trabajos formales.

La prima en automotores se mueve por la conjunción de vehículos asegurados, sumas aseguradas (valor de mercado del rodado) y la alícuota que cada aseguradora determine en función de parámetros de riesgo (calificación del conductor, probabilidad de robo por zona, tipo de uso, horas de manejo, guardado en estacionamiento cubierto, etc.).

Del mismo modo en riesgos del trabajo los *value drivers* son los empleos formales, los sueldos de estos asegurados y la alícuota definida en función del riesgo por cada aseguradora (por actividad económica, ubicación, tamaño de empresa e historial).

El ente que regula la capacidad de pago (liquidez) y solvencia de las empresas de seguro es la Superintendencia de Seguros de la Nación (S.S.N.).

Adicionalmente, en riesgos del trabajo hay un organismo que reglamenta y controla a las aseguradoras de riesgos del trabajo (A.R.T.) denominado Superintendencia de Riesgos del Trabajo (S.R.T.).

9. El sistema de riesgos del trabajo

9.1. Origen y actualidad

Creado por ley 24.557 en 1996, la ley de riesgos del trabajo (L.R.T.) creó la figura de Aseguradora de Riesgos del Trabajo, cuyo fin es la prevención y tratamiento de accidentes de trabajo, *in itineres*⁶ y enfermedades profesionales⁷. Contempla la cobertura las prestaciones en especie (médicas, traslados, funerarias y hospedaje) y prestaciones dinerarias (indemnizaciones por incapacidad y muerte y jornales caídos).

A diferencia de otros seguros la prevención está regulada y todas las A.R.T. deben brindar el servicio para la reducción de la frecuencia siniestral⁸ o siniestralidad.

El sistema sufrió diversas modificaciones legales desde su origen a la actualidad, sobre todo a partir de la inconstitucionalidad de algunos de los artículos de la L.R.T. determinados por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (C.S.J.N.) a partir del año 2002 en los fallos “Aquino”, “Castillo” y “Milone”⁹.

El problema que subsistió hasta 2017 fueron las bajas indemnizaciones, generando una creciente cantidad de demandas año tras año desde 2002 hasta 2017. En el 2000 con el DNU

⁶ Todo infortunio producido en el trayecto desde o hasta el trabajo.

⁷ Enfermedad cuadrada dentro del listado, por exposición al riesgo o por repetición de tareas.

⁸ Ratio cuyo numerador es la cantidad de siniestros y su denominador los trabajadores cubiertos.

⁹ Informe “El Sistema de Riesgos del Trabajo hoy”, diciembre 2019 (U.A.R.T.)

1278 se incorporaron ciertas modificaciones menores, al igual que en 2009 a través del decreto 1.694. En 2012 con la Ley 26.773 se obtuvieron mejoras sustanciales en las prestaciones dinerarias, generando pisos y actualizaciones periódicas.

En 2017 se estableció un procedimiento obligatorio ante las Comisiones Médicas, cuyo fin era desalentar los juicios con cifras indemnizatorias actualizadas en forma periódica y bajo criterios médicos consensuados.

9.2. Tamaño de mercado

Con 9,8 millones de asegurados desde hace 5 años, nunca pudo superar los 10 millones de capitas debido a la caída del empleo formal y el decrecimiento de la economía y el empleo.

Hay dos tipos de trabajadores bajo el régimen, por un lado, el personal de casas particulares (PCP) con cerca de 650 mil puestos y el régimen general (RG) con 9,2 millones. A estos últimos se los denomina también empleados en unidades productivas.

Actualmente hay 19 A.R.T. compitiendo, algunos gobiernos auto asegurados como la Provincia de Buenos Aires y de Santiago del Estero o la Municipalidad de Rosario y otros auto asegurados más de menor tamaño como la Cooperativa Portuaria San Martín o Exxonmobil.

Es un rubro con altos niveles de concentración, las primeras 10 empresas explican el 95% del total de ventas y la tendencia es creciente en los últimos años.

Cuadro 1: Posicionamiento por trabajadores de unidades productivas asegurados

ART	diciembre/2019
PROVINCIA	1.759.348
PREVENCION	1.546.243
GALENO	979.539
ASOCIART	863.205
EXPERTA ART	756.584
FED. PATRONAL	601.793
SWISS MEDICAL	585.646
LA SEGUNDA	585.213
OMINT	177.144
INST. AUTARQ. E.R.	144.598
CAJA POPULAR	118.715
BERKLEY	118.651
HORIZONTE	78.853
PROD. DE FRUTAS	78.457
LA HOLANDO	34.092
LATITUD SUR	27.862
RECONQUISTA	18.691
VICTORIA	13.084
MUTUAL PETROLEROS	5.976
TOTAL	8.493.694

Fuente: Serie histórica por ART, SRT.

Las empresas con empleados cubiertos por el sistema de riesgos de trabajo son 507.688 (RG), y los hogares con personal doméstico suman 536.674 (PCP). En total son 1.044.362 empleadores, con 9,6 trabajadores promedio cada uno (SRT, 2019).

9.3. Proceso de “nacionalización”

Cuando el sistema fue creado en 1996, la Argentina se encontraba dentro de la Ley de Convertibilidad, por lo que cada peso representaba un dólar estadounidense. Esto hizo muy atractivo el rubro financiero y las primeras A.R.T. tuvieron participación de capitales extranjeros, principalmente europeos y estadounidenses.

Después de la crisis del 2001, pero sobre todo por la declaración de inconstitucionalidad de la Ley de Riesgos del Trabajo, los holdings aseguradores internacionales comenzaron a retirarse del mercado.

De esta manera los grandes grupos aseguradores nacionales tomaron el liderazgo dentro del rubro (Sancor, San Cristóbal, La Segunda, etc.), consolidándose también las aseguradoras de capitales públicos con mercados cautivos (Provincia, Horizonte, Instituto Autárquico de Entre Ríos, Caja Popular de Tucumán, etc.).

Pero una segunda ola de “nacionalizaciones” se dieron de la mano de nuevos jugadores del sector salud que ingresaban al sistema y necesitaban comprar cartera para poder crecer (Swiss Medical, Galeno y OMINT.)

Un claro ejemplo fueron las ventas de la francesa Consolidar A.R.T. (BBVA) y la española Mapfre A.R.T., adquiridas por Galeno A.R.T. (de capitales nacionales). La A.R.T. local se creó con la compra de la cartera de Consolidar por \$230 millones (€ 37 millones) en noviembre de 2011 y en octubre del 2012 expandió aún más su negocio con la adquisición de Mapfre.

Otro nuevo competidor proveniente de la medicina prepaga fue *Swiss Medical Group* A.R.T. (SMG), que compro la operación local de la norteamericana Liberty A.R.T. en marzo de 2012 a cambio de U\$S 39 millones.

Una trasnacional más que decidió dejar el rubro fue C.N.A. ART, la americana transfirió el negocio a Q.B.E. A.R.T. en mayo de 2010 por U\$S 66,3 millones¹⁰. En 2014 la aseguradora australiana se vendería por U\$S 95 millones¹¹ a La Caja ART, en su momento de capitales locales e italianos, estos últimos después de 2 años vendieron a los primeros su participación accionaria. Así pasó a llamarse Experta A.R.T.

¹⁰ <https://www.businesswire.com/news/home/20100607005410/en/CNA-Announces-Completed-Sale-Argentinean-Subsidiary-QBE>

¹¹ <https://www.bnamericas.com/en/news/qbe-sells-problematic-workers-comp-unit-in-argentina>

9.4. Value drivers para definir las primas en riesgos del trabajo

La multiplicación de alícuota por sueldo promedio se llama tarifa y es la variable precio (P) en la ecuación a la hora de explicar el primaje, la variable cantidades es entonces el número de trabajadores asegurados (Q).

Otra forma de explicar las ventas es usando la masa salarial. La cantidad de trabajadores multiplicada por los sueldos promedio determinan la masa salarial. Cada vez que una A.R.T. cotiza un potencial cliente esta variable junto a la alícuota determina la prima total que cada empresa debe pagar a una aseguradora por mes.

Por lo tanto, tres variables determinan las ventas de las ART: trabajadores afiliados, sueldos promedio de esos asegurados y alícuota de riesgo. Si sube cualquier de estas variables, *ceteris paribus*, las primas aumentan también.

Es importante destacar que la alícuota es a priori la única variable endógena que puede manejar la aseguradora, la cantidad de empleados y los sueldos que pagan sus clientes son variables exógenas sobre las cuales no tiene control alguno.

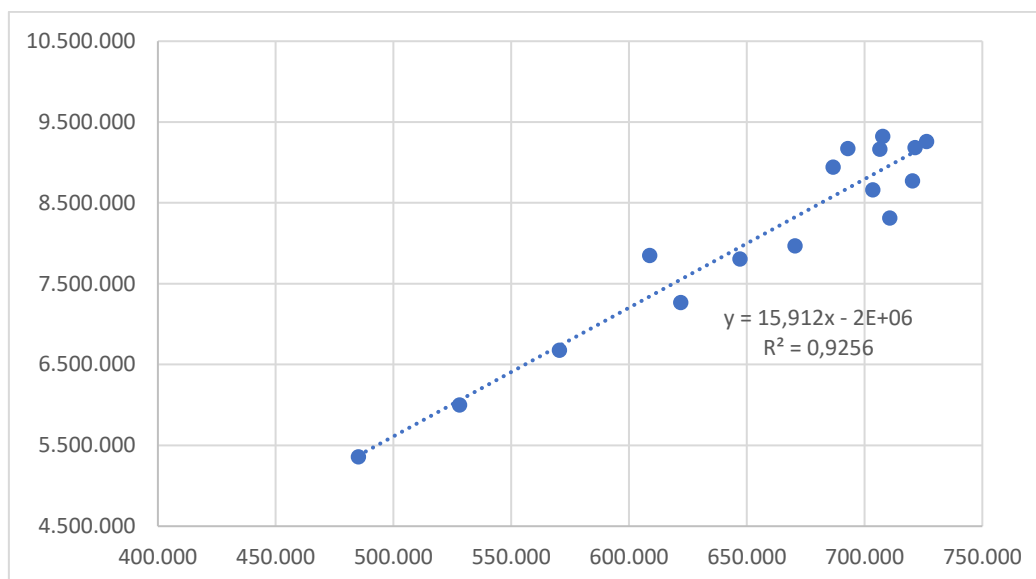
Hay un factor fijo de \$0,60 que debe pagarse por mes y por trabajador para financiar las denominadas enfermedades profesionales no listadas (D.N.U. 590/97). Este monto no se actualiza desde su creación y a los fines del análisis no es representativo, teniendo en cuenta que una tarifa promedio por trabajador a diciembre 2019 es de \$1.385,30¹²

Existe una relación positiva directa entre el Producto Bruto Interno (PBI) y el empleo formal. Ante un crecimiento del PBI es esperable un aumento en la cantidad de trabajadores declarados en nómina ante la Administración Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.), es decir con cobertura en riesgos del trabajo.

¹² Serie histórica según ART, SRT (diciembre 2019)

Haciendo un análisis de regresión lineal entre las dos variables explicadas se obtiene un modelo explicativo con un R^2 del 92,56% como puede apreciarse en el siguiente gráfico:

Figura 1: Regresión lineal entre PBI a precios constantes (X) y empleo formal RG con A.R.T.(Y) en Argentina 2008-2019



Fuente: PIB anual a precios constantes (INDEC) y trabajadores de unidades productivas (SRT)

Para estimar las ventas futuras en la proyección utilizada para este trabajo se utilizó dicha fórmula para determinar el crecimiento del mercado.

Después de estimar el tamaño del sistema de riesgos del trabajo en cantidad de trabajadores se aplicó el *market share* histórico de Berkley (1,5%) para obtener las capitales aseguradas futuras.

9.5. Determinación de precios en un mercado competitivo

Las A.R.T. definen las alícuotas, y por lo tanto las tarifas, ajustadas a determinados riesgos que pueden identificar y cuantificar. El contexto de competencia de mercado, los cambios regulatorios, la evolución de los sueldos promedio y la siniestralidad de cada cuenta juegan un rol dinámico y determinante difícil de predecir a priori.

Sin embargo, una serie de variables se comportan y registran de manera uniforme, ayudando a las aseguradoras en los procesos de suscripción de riesgos.

A) Actividad económica que desempeña la empresa asegurada

Los riesgos del trabajo, y por lo tanto la siniestralidad, dependen del tipo de labores que realizan los recursos humanos abocados a ellas. Por lo tanto, no se paga lo mismo: a mayor probabilidad de ocurrencia se incrementa la alícuota. Por ejemplo, el costo del seguro de un trabajador minero será más elevado que el de un empleado que desarrolla una tarea de oficina.

Cuadro 2: Alícuota promedio por actividad. Diciembre 2019

Sector económico	Alícuota
No clasificada	4,47
Agricultura	7,71
Minería	2,45
Manufacturas	3,7
Electricidad	2,03
Construcción	5,79
Comercio	2,88
Transporte	3,57
Servicios Financieros	1,51
Servicios Sociales	1,95
Total Unidades Productivas	2,69

Fuente: serie histórica por actividad, SRT.

B) Tamaño de la compañía asegurada

La regla dice que a mayor número de trabajadores menor alícuota. Se da un tipo de economía de escala, en donde la A.R.T. resigna precio por cantidad o diversificación. Este tipo de políticas de precio terminan perjudicando a los empleadores más pequeños y beneficiando a los más grandes. También ocurre que el poder de negociación de una gran empresa u organismo público es mayor y eso se refleja en los precios obtenidos.

Cuadro 3: Alícuota (%) según tamaño del empleador

Cantidad de trabajadores	Alícuota
1	5,50
2	5,41
3 a 5	5,29
6 a 10	4,86
11 a 25	4,09
26 a 40	3,49
41 a 50	3,21
51 a 100	3,13
101 a 500	2,89
501 a 1500	2,49
1501 a 2500	2,17
2501 a 5000	1,65
5000 y más	1,71
Total Unidades Productivas	2,69

Fuente: serie histórica por tamaño, SRT.

Adicionalmente las grandes compañías tercerizan la gestión de sus pólizas en brókeres de seguro, intermediarios que interceden por ellas para negociar mejores condiciones de contratación. En el último informe elaborado por la S.S.N. (Ventas por entidades 2019), este canal representaba el 36,3% del total de la producción en riesgos del trabajo.

Por el lado de las PYMES, la contratación más común se da a través de los productores de seguros. Este tipo de vendedores tienen carteras de clientes más chicas, con características de cercanía y en donde la personalización de la atención es el factor diferenciador. La capacidad de obtener mejores tarifas se ve limitada por el volumen de cuentas que manejan. Este tipo de intermediarios explica el 45,5%% de las ventas en el rubro para 2018.

C) Ubicación geográfica

Juegan un rol importante variables como la ubicación de la empresa o establecimiento, debido a riesgos inherentes de cada jurisdicción (legales, desarrollo económico, infraestructura vial, políticos, clima, etc.).

Un ejemplo de esto es la adhesión que hicieron algunas provincias a la nueva L.R.T. 27.348 promulgada en 2017, las jurisdicciones que se sumaron a la norma a través de su parlamento provincial registran a diciembre 2019 menores alícuotas que aquellas que no lo hicieron. Basta ver en el siguiente cuadro a Santa Fe (no adherida) y Córdoba (adherida). Ambas provincias tienen matrices productivas similares y registraban alícuotas similares antes de la medida. Este cambio regulatorio generó una merma en las demandas que recibían las aseguradoras, al obligarlas a revisar junto a una Comisión Médica (CM) Jurisdiccional las incapacidades resultantes. El accidentado obtiene patrocinio letrado gratuito y la cita ante la CM constituye la instancia administrativa previa, de carácter obligatorio y excluyente de toda otra intervención.

Cuadro 4: Alícuota (%) por provincias a diciembre 2019

Provincia	Alícuota
C.A.B.A.	2,05
Buenos Aires	3,15
Catamarca	2,79
Chaco	3,64
Chubut	3,40
Córdoba	3,34
Corrientes	2,85
Entre Ríos	3,36
Formosa	3,90
Jujuy	3,09
La Pampa	2,91
La Rioja	3,10
Mendoza	3,29
Misiones	4,50
Neuquén	2,56
Río Negro	3,37
Salta	2,65
San Juan	2,53
San Luis	3,26
Santa Cruz	4,33
Santa Fe	3,94
Santiago del Estero	3,54
Tierra del Fuego	2,20
Tucumán	2,46
Total Unidades Productivas	2,69

Fuente: serie histórica por provincia, SRT.

D) Salarios promedio asegurados

El sueldo de los asegurados juega un rol importante: a mayor salario promedio, mayor tarifa o precio de las pólizas. Esto trae aparejado que un potencial cliente de una A.R.T. tendrá, a priori, mayores chances de obtener una menor alícuota si sus remuneraciones son elevadas.

E) Precios máximos y mínimos

La S.S.N. regula con precios mínimos y máximos a las ART. Dependiendo de la actividad económica del asegurado la alícuota no podrá bajar del 0,5%, por ejemplo, en Servicios Sociales o exceder el 25% en Agricultura, Ganadería y Pesca. La resolución 38.064 publicada el 27 diciembre del 2013, con vigencia 1 de marzo de 2014, establece los límites inferior y superior para cada actividad económica definida con el primer dígito del Código Internacional Industrial Uniforme (CIIU). En caso de que la empresa tenga una alícuota técnica por encima de la máxima establecida, la A.R.T. deberá justificar y argumentarla, para que la S.S.N. se expida a favor o en contra de su aplicación.

Cuadro 5: Límites de alícuota por CIIU a 1 dígito

CIIU a 1 dígito	Actividad principal del empleador	Límite Mínimo	Límite Máximo
0	No especificada	1%	15%
1	Agricultura	1%	25%
2	Minería	1%	25%
3	Manufacturas	1%	20%
4	Electricidad	0,5%	15%
5	Construcción	1%	25%
6	Comercio	0,5%	15%
7	Transporte	0,5%	15%
8	Servicios Financieros	0,5%	15%
9	Servicios Sociales	0,5%	15%

Fuente: Infoleg, Res. 38.064/13

Este tipo de regulación genera distorsiones en los precios y en el comportamiento de los agentes asegurados. Por ejemplo, una empresa puede no tener incentivos a bajar la cantidad de siniestros, sabiendo que el precio tendrá un límite máximo o techo.

Las aseguradoras logran así un subsidio cruzado, que se genera cuando una empresa tiene una alícuota técnica por debajo del mínimo y ése excedente le sirve a la A.R.T. para cubrir el exceso de costo de un cliente con alícuota máxima y valor técnico por encima de ese tope.

Este tipo de políticas están orientadas a que el costo laboral asociado para industrias de alto riesgo no impacte negativamente en la creación del empleo formal. Si todas las pesqueras, por ejemplo, tuviesen que pagar un costo del 25% de su masa salarial es probable que esto afecte la legalidad y condiciones de contratación.

Este tipo de seguros son obligatorios porque de otra manera sólo las actividades riesgosas lo contratarían, es lo que se conoce en microeconomía como selección adversa dentro de los problemas de agencia por información asimétrica.

F) Regímenes especiales

Cuando se promulgó la Ley de Riesgos del Trabajo (L.R.T.) en 1996 se dejó la posibilidad de incorporar distintos colectivos no contemplados originalmente. Con el único requisito de la reglamentación a través de Decreto de Necesidad y Urgencia (D.N.U) o ley complementaria.

Así ocurrió en noviembre de 2014 con la incorporación del servicio de casas particulares (Ley 26.844/13), este sistema diferenciado ha crecido en forma sostenida desde ese entonces y su precio está regulado en función de la cantidad de horas trabajadas semanalmente según bandas.

La Agencia Federal de Ingresos Públicos (A.F.I.P.) publica periódicamente la actualización de haberes junto a los valores fijos por seguro de accidentes de trabajo.

Cuadro 6: Tarifa Personal Casas Particulares

Horas trabajadas semanalmente	Cuota mensual
Menos de 12	196
Desde 12 a menos de 16	314
16 ó más	484

Fuente: A.F.I.P., diciembre 2019

En la L.R.T. se habla de dos regímenes adicionales que aún no fueron incorporados: los bomberos voluntarios y los trabajadores autónomos. Respecto a los primeros se estiman más de 43 mil en todo el país, según el Sistema Nacional de Bomberos Voluntarios de Argentina (SNBV). Dentro del segundo grupo se podría incorporar a autónomos y monotributistas, sumando más de 5 millones de trabajadores actualmente sin cobertura.

G) Transparencia de precios

Independientemente de todas las variables que ayudan a definir el precio, existe en riesgos del trabajo una herramienta digital a través de la A.F.I.P. (e-Servicios SRT) que permite conocer las alícuotas que cualquier empresa paga por su seguro a la A.R.T.

De esta manera los competidores tienen información perfecta respecto a lo que un potencial cliente está pagando actualmente, pudiendo proponerle proactivamente una tarifa menor.

Adicionalmente a esto también se generó un esquema de licitación de precios, también vía A.F.I.P. e- Servicios SRT, a través del cual una empresa puede pedir cotización en simultáneo en hasta 5 aseguradoras. La compañía elige así la más competitiva y genera una póliza digital.

Este esquema de información pública sumado al sistema de compulsa de precios a llevado a la alícuota de mercado a mínimos históricos en los últimos 10 años.

9.6. La determinación de los costos

Dentro de los costos en riesgos del trabajo el de mayor peso es la siniestralidad devengada, que contempla pagos y reservas por siniestros dentro del régimen de reparación.

En los últimos 3 años la ratio promedio de mercado supero el 100% de las Primas Emitidas, producto de la contracción o baja expansión de las variables que determinan las ventas y la inflación más tasas de interés que actualizan los costos siniestros.

Los accidentes aceptados en relación con los trabajadores cubiertos estuvieron en 2019 en el orden del 5,69%, incrementándose por primera vez en 6 años. Pero la tendencia muestra una reducción en los siniestros históricos debido a mejores prácticas y condiciones laborales, incorporación de tecnología y automatización, entre otras causas.

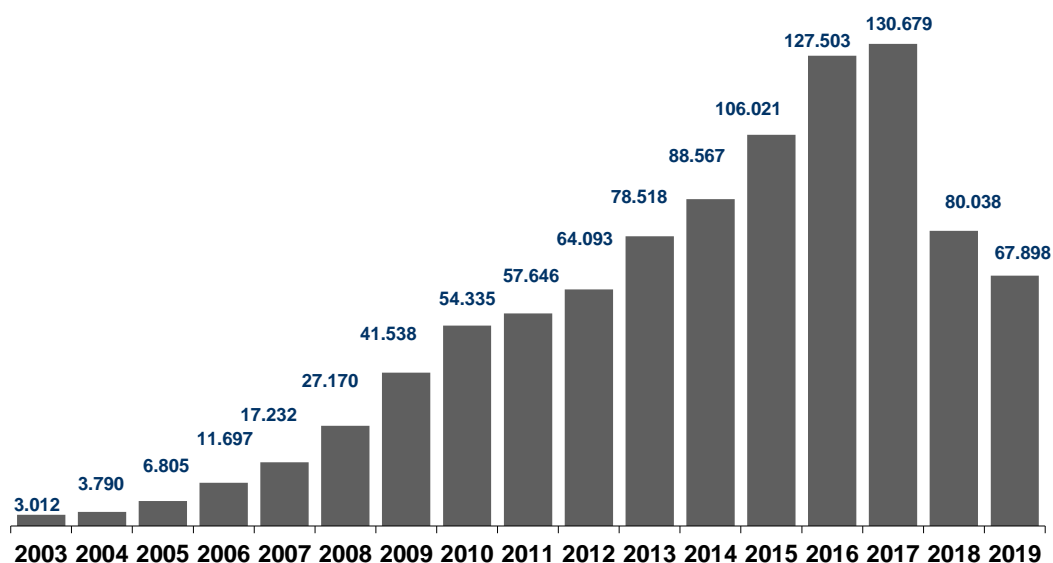
La pandemia por COVID-19 generó cambios en la dinámica laboral. El mayor impacto fue el teletrabajo que, al minimizar la movilidad desde y hacia los lugares de trabajo, reduce riesgos asociados a accidentes *in itinere*. Esto debería redundar teóricamente en menores alícuotas.

Un factor clave en la determinación de los costos (y precios) es el *run-off* o comportamiento rezagado que demuestran los costos siniestros. Los actuarios trabajan con triángulos que les ayuda a estimar cómo irán comportándose los pagos a medida que pasa el tiempo, a mayor maduración o *aging* de la cartera se irán reconociendo más costes.

A) Juicios

En orden de importancia el costo por afrontar juicios es el más representativo, el 60% de la siniestralidad devengada esta explicada por esto. Así la gestión de juicios se vuelva más relevante en términos económicos que el manejo de los siniestros propiamente dicho, siempre y cuando se pueda disociar un juicio de un siniestro.

Figura 2: Juicios ingresados por año al sistema de riesgos del trabajo



Fuente: Informe de Litigiosidad de la UART, diciembre 2019.

Cuando ingresa una nueva demanda a una aseguradora, lo primero que se hace es reconocer o reservar el potencial costo. Una reserva en seguros es equivalente al valor actual neto (V.A.N.) de una erogación o flujo de fondos futuro.

Llegado el momento del pago, ya sea por un acuerdo judicial, extrajudicial, sentencia condenatoria o no condenatoria, se revierte la previsión y se desembolsa el monto determinado en cualquiera de estas instancias.

B) Prestaciones Dinerarias

El segundo mayor concepto de pagos (y reservas) son las incapacidades permanentes (indemnizaciones) y temporales (jornales caídos). Ambos cálculos se mantienen actualizados a través de los ingresos base mensuales (I.B.M.), es decir los sueldos de los accidentados.

Al primer concepto se lo conoce como Incapacidad Laboral Permanente (I.L.P.) y va del 0% al 100% (muerte). Dentro de los parámetros se puede distinguir los casos menores a 50%, entre 50% y 66%, gran invalidez (mayor al 66%) y muerte.

La fórmula para determinar esta indemnización tuvo distintas modificaciones, pero en general tiene en cuenta la edad del accidentado, el ingreso que percibía actualizado, un valor de actualización como es el índice de Remuneraciones Imponibles Promedio de los Trabajadores Estables (R.I.P.T.E.), un coeficiente (53) y el porcentaje de incapacidad determinado.

El pago de incapacidades tiene pisos que se van actualizando para garantizar un mínimo, más allá de la edad y los ingresos. Cuando el resultante de la fórmula original es inferior se aplica este monto base como principio de equidad.

En caso de tratarse de un accidente de trabajo o enfermedad profesional, se aplica un 20% adicional al piso o al resultado de la fórmula en concepto de daño moral al asegurado.

Al segundo concepto se lo conoce como Incapacidad Laboral Temporal (I.L.T.) y depende del salario de la persona accidentada o enferma y de los días del mes que estuvo dado de baja por A.R.T.

Es importante aclarar que sobre la I.L.T. existe una franquicia de 10 días que el empleador deberá abonar, pasado ese período de tiempo la A.R.T. abonará al empleado en forma directa o al empleador en forma indirecta (reintegro) las sumas restantes para cumplir la mensualidad.

Al igual que en el rubro vehículos, la franquicia opera como incentivo para que los asegurados se comprometan con la reducción de siniestros. En microeconomía se estudia estos problemas de agencia por información asimétrica, buscando evitar el riesgo moral que consiste en comportamientos riesgosos post contractuales sabiendo que hay una cobertura. Al distribuir el riesgo, trasladando parte del costo se obtienen mecanismos de mitigación.

Por otra parte, hay otros costos relacionados a reservas técnicas que se hacen para prever futuras pérdidas de las cuales ya se tiene ciertos indicios. Es el caso de la *Incurred but Not*

Reported (I.B.N.R.) que se materializa con el 14% de la Prima del trimestre. El fin de esta reserva es reservar los eventos de los cuales se conoce su existencia, pero no están reportados aún.

C) Prestaciones en Especie

Dentro de este concepto se agrupan los pagos y reservas por prestaciones médicas de todo tipo y otro tipo de prácticas como traslados, logística, hotelería, reintegros, etc.

Si bien representa menos del 20% de las ventas, es la base piramidal del resto de las prestaciones. Una buena cobertura médica y prestacional, minimiza los juicios e incapacidades.

9.7. Gastos indirectos topeados en el rubro riesgos del trabajo

Dentro de los gastos indirectos en seguros se destacan los Gastos de Producción y los de Explotación. En riesgos del trabajo este tipo de conceptos están limitados a no más del 20% de la Prima emitida, como medida para resguardar el interés de los asegurados.

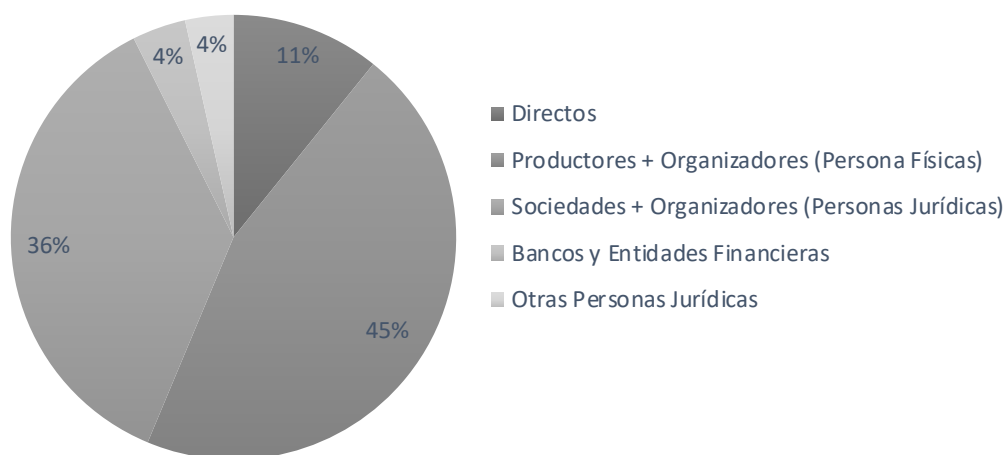
A) Gastos de Producción:

Son los gastos de comercialización en cualquier industria tradicional, en este caso son comisiones pagadas a PAS, brókeres, institorios¹³, bancos, organizadores y otros intermediarios. En riesgos del trabajo no pueden superar el 5% de la Prima Emitida.

Además de comisiones se pagan gastos de representación, reintegros de gastos, alquileres, etc.

¹³ Agentes institorios (Hinojoza & Falcón, 2014) son personas jurídicas habilitadas a comercializar seguros en Argentina.

Figura 3: Participación por canal de ventas en riesgos del trabajo a junio 2019



Fuente: SSN, canales de ventas de las entidades aseguradoras.

B) Gastos de Explotación:

Son los Gastos de Administración en cualquier organización, esto es sueldos, cargas sociales, impuestos, alquileres, servicios, amortizaciones, etc. El concepto está limitado al 15% de la Prima Emitida por la Ley 26.773.

C) Gastos de Prevención:

La industria de riesgos del trabajo a diferencia de otros rubros tiene la característica de estar regulada en términos de prevención. Cada A.R.T. tiene una gerencia avocada a tal fin y es su responsabilidad gestionar exámenes periódicos al personal expuesto, brindar capacitaciones y recomendaciones de higiene y seguridad (H.S.) a través de preventores de riesgo.

Los gastos destinados a planes de mejoramiento en los establecimientos de clientes están contemplados en este concepto y pueden ser asignados al costo de cada cuenta.

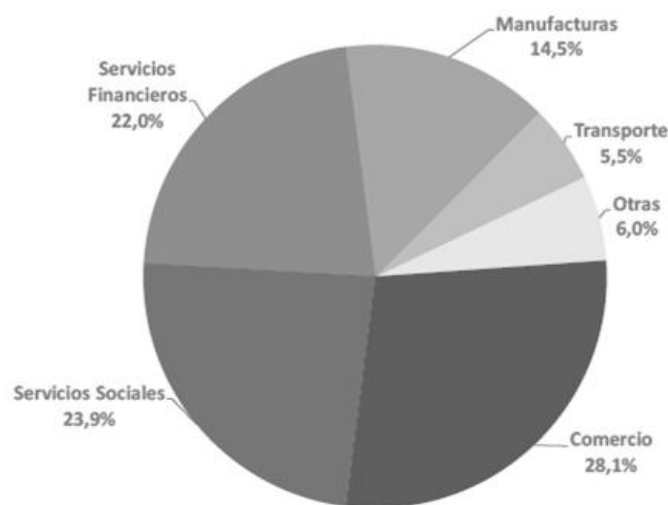
10. Berkley A.R.T. en el mercado

10.1. Características de su cartera

A diciembre 2019 brinda cobertura a más de 135 mil asegurados: 118.608 trabajadores en unidades productivas y 17.087 personal de casas particulares. La A.R.T. del Grupo Berkley es la única multinacional operando en este rubro. Con 23.633 empresas y 13.992 personas físicas como empleadores asegurados, la compañía mantiene bajos pero sólidos porcentajes de mercado.

La cartera de la aseguradora se destaca por tener participación mayor a la de mercado en Comercio, Servicios Sociales y Financieros, en detrimento de las otras actividades. Son segmentos con crecimiento y estabilidad, trasladando esa característica a las ventas de la ART.

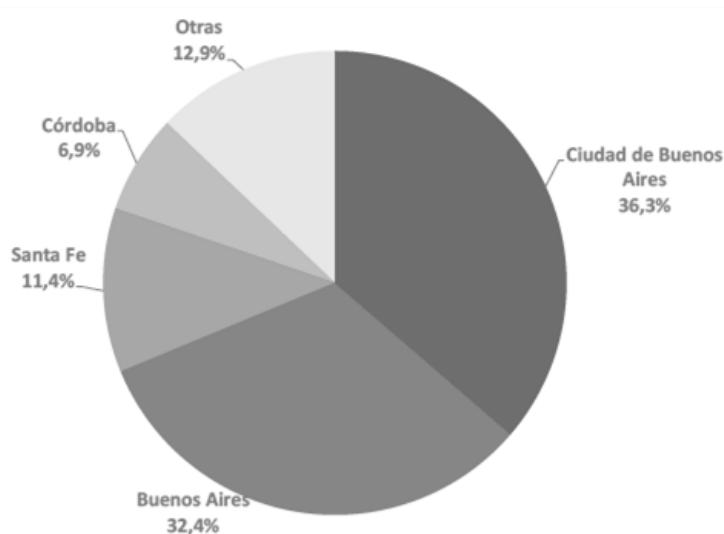
Figura 4: Trabajadores cubiertos según sector de actividad de Berkley. Unidades Productivas. Diciembre 2019



Fuente: Boletín mensual Berkley ART (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2019)

La producción está concentrada en los principales distritos del país, cuatro provincias explican el 87% del total.

Figura 5: Trabajadores cubiertos según provincia de Berkley. Unidades Productivas. Diciembre 2019



Fuente: Boletín mensual Berkley ART, (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2019)

Se destaca la estrategia de mantener clientes chicos, en general los más rentables, por ejemplo, no posee ningún asegurado con más de 1.500 trabajadores. El 48% de sus clientes tiene 1 sólo trabajador y un 34% tiene entre 2 y 5. Estos valores demuestran un trabajo de capilaridad con productores asesores de seguros (PAS), principales intermediarios de las PYMES.

Cuadro 7: Trabajadores cubiertos, empleadores asegurados y masa salarial según tamaño de nómina del empleador. Berkley. Unidades Productivas. Diciembre 2019

	Trabajadores		Empleadores		Masa salarial	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Total	118.608	100,0%	23.633	100,0%	\$ 4.766.971.220	100,0%
1 trab.	11.372	9,6%	11.372	48,1%	\$ 425.033.763	8,9%
2 - 5 trab.	22.680	19,1%	8.024	34,0%	\$ 813.638.681	17,1%
6 - 10 trab.	15.556	13,1%	2.040	8,6%	\$ 583.281.050	12,2%
11 - 25 trab.	23.347	19,7%	1.487	6,3%	\$ 926.137.349	19,4%
26 - 50 trab.	13.852	11,7%	398	1,7%	\$ 577.535.356	12,1%
51 - 100 trab.	14.706	12,4%	215	0,9%	\$ 617.278.278	12,9%
101 - 500 trab.	14.333	12,1%	93	0,4%	\$ 602.564.518	12,6%
501 - 1500 trab.	2.762	2,3%	4	0,0%	\$ 221.502.225	4,6%
1501 trab. y más	-	-	-	-	\$ 0	-

Este cuadro solo incluye empleadores con al menos un trabajador cubierto.

La cantidad de empleadores con contrato de afiliación y sin trabajadores declarados es 24.799.

La masa salarial no incluye a los trabajadores de casas particulares dado que no se cuenta con información sobre el monto de los salarios.

Fuente: Boletín mensual Berkley A.R.T. (Superintendencia de Riesgos del Trabajo, 2019)

10.2. El estado de situación patrimonial de Berkley A.R.T.

El único de los tres estados contables que nos puede dar información respecto al futuro es el de situación patrimonial.

En el caso de las A.R.T. el análisis vertical es muy sencillo, con dos grandes cuentas protagonistas y antagonistas: las inversiones financieras y las reservas o deudas con asegurados.

Las inversiones explican el 95% del Activo y se concentran en Fondos Comunes de Inversión (FCI) y Acciones. La rentabilidad y el crecimiento de los activos financieros determinarán la evolución del patrimonio neto, porque las ganancias en seguros vienen dadas por este resultado.

Del lado del Pasivo, las deudas con asegurados son el 26% del Activo. Es el indicador más bajo de endeudamiento del mercado. Estas reservas no son más que el valor actual descontado de las obligaciones futuras, de hecho, sus coeficientes de actualización son tasas de interés o indicadores de variación salarial.

Aparece como segunda obligación más importante, con el 23% del peso del Activo, la deudas fiscales y sociales. Asociadas a impuestos y cargas sociales que la empresa paga al fisco a través de la A.F.I.P.

El Patrimonio es por lo tanto holgado para los parámetros de la industria: el 47% del financiamiento de los Activos es obtenido por fondos propios.

Cuadro 8: Estado de Situación Patrimonial Berkley A.R.T en millones de pesos.

CUENTA	En \$	% Activo
DISPONIBILIDADES	23	0%
INVERSIONES	8.300	95%
PREMIOS A COBRAR	74	1%
REASEGURO	210	2%
OTROS CREDITOS	57	1%
BIENES DE USO	73	1%
ACTIVO	8.738	100%
DEUDAS CON ASEGURADOS	- 2.262	-26%
DEUDAS CON REASEGURADORAS	4	0%
DEUDAS CON PRODUCTORES	- 21	0%
FISCALES Y SOCIALES	- 2.002	-23%
OTRAS DEUDAS	- 265	-3%
COMPROMISOS TECNICOS	- 41	0%
PREVISIONES	- 2	0%
PASIVO	- 4.589	-53%
PATRIMONIO NETO	- 4.149	-47%

Fuente: SSN, diciembre 2019

A) Matching por monedas

Los compromisos de Berkley A.R.T. con sus asegurados están nominados en pesos, pero las obligaciones para con sus accionistas son en dólares estadounidenses por ser una empresa de origen norteamericana (Facal, 2005).

Con esta premisa gran parte de las inversiones de la aseguradora se encuentran en Fondos Comunes de Inversión de renta fija y mixta cuyos activos están en dicha moneda extranjera, así lo muestran las notas a los estados contables presentados a diciembre 2019 (Superintendencia de Seguros de la Nación, 2019)

Cuadro 9: Detalle de Fondos Comunes de Inversión a diciembre 2019 en pesos argentinos

DETALLE	CANTIDAD (en valores nominales)IC	IMPORTES	
		PARCIALES	TOTALES
FONDOS COMUNES DE INVERSION			7.307.737.401
FONDOS COMUNES DE INVERSION EN EL PAÍS		7.307.737.401	
Fondos Comunes de Inversion		7.307.737.401	
SCHRODER RETORNO TOTAL III	989.128	61.476.310	
ALPHA PESOS	12.845.956	87.422.385	
SCHRODER DESARROLLO Y CRECIMIENTO PYMES	626.083.547	412.326.728	
SCHRODER RENTA GLOBAL DOS	2.508.420.245	3.045.156.958	
SCHRODER CAPITAL RENTA FIJA	375.550.209	1.785.778.425	
SCHRODER CAPITAL RENTA FIJA	402.846.838	1.915.576.595	

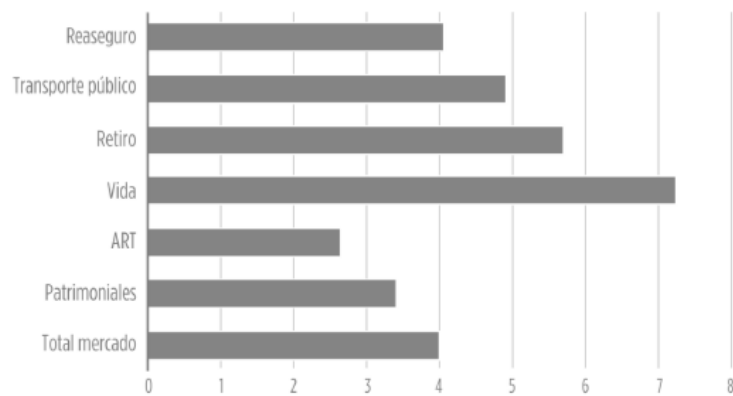
Fuente: Notas a los Estados Contables – Anexo 2 de Inversiones

B) Matching por duration

Uno de los calces más importantes en la industria de seguros se da entre los activos financieros o inversiones y pasivos con asegurados o reservas. Dependiendo de los tiempos promedio de las obligaciones, los administradores financieros deben hacer coincidir en términos de *duration* los fondos invertidos.

Así por ejemplo aseguradoras de vida tendrán horizontes de inversión de largo plazo y patrimoniales tendrá, por el contrario, mayor necesidad de liquidez y por lo tanto los plazos de cobro de capitales e intereses serán de corto plazo.

Figura 6: Vida promedio de las Inversiones (en años)



Fuente: Informe trimestral de Inversiones, diciembre 2019 (SSN).

10.3. Liquidez y Solvencia

La posición de liquidez y solvencia de Berkley A.R.T. respecto a sus competidoras la convierte en una empresa financieramente saludable y redituable. Presenta además bajos niveles de juicios y morosidad.

Tiene la mayor ratio de liquidez entre las A.R.T., el nivel de Inversiones y Disponibilidades sobre Deudas con Asegurados muestra una relación de 3 a 1 aproximadamente.

Adicionalmente su nivel de superávit de capitales mínimos (solvencia) es el máximo de mercado.

Cuadro 10: Indicadores generales, patrimoniales y de solvencia por ART, ordenadas alfabéticamente

Denominación	GENERALES		PATRIMONIALES			SOLVENCIA
	% Producción Total	Cantidad de Juicios	% (Créditos/ Activos)	% [(Dispon.+ Invers.) / Deudas c/Aseg.]	% (Inversiones + Inmuebles) / Activos	% Superávit / Capital Requerido
ASOCIART	2,2	28.017	6,8	122,87	92,32	48,97
BERKLEY	0,38	2.037	5,12	273,17	91,15	575,94
EXPERTA	2,88	34.337	4,19	125,61	94,52	26,79
GALENO	2,81	53.811	13,01	121,31	82,34	4,21
MUTUAL PETROLEROS	0,02	5	5,15	367,68	89,45	64,5
OMINT	0,48	5.293	9,93	118,74	79,67	0,27
PREVENCIÓN	5,31	32.334	8,09	134,28	86,46	100
PROVINCIA	4,88	58.575	6,44	110,87	91,21	-32,78
RECONQUISTA	0,06	864	1,65	143,02	85,99	105,36
SEGUNDA	2,19	25.844	5,51	138,38	92,54	116
SWISS MEDICAL	1,77	30.179	16,2	110,09	82,07	1,54
Riesgos del Trabajo	22,99	271.296	7,98	125,23	88,97	37,98

Fuente: Indicadores SSN, septiembre 2019.

El capital requerido para operar en riesgos del trabajo es el máximo valor entre el capital mínimo por rubro (\$60 millones¹⁴), el 16% de las Primas Emitidas año móvil o el 23% de los siniestros devengados promedio de los últimos 3 años.

Si el Capital Computable para tal fin, básicamente el Patrimonio Neto de la empresa, supera el monto requerido, entonces hay superávit y la compañía puede operar normalmente. Caso contrario tendrá déficit de Capitales Mínimos y la autoridad solicitará un Plan de Regularización.

Por lo tanto, el Patrimonio Neto es una variable determinante en las aseguradoras y sólo puede incrementarse por resultados positivos o aportes de capital.

La compañía pertenece al Grupo Berkley International, cuyos accionistas poseen el 100% de la A.R.T. a través de dos sociedades anónimas.

Cuadro 11: Accionistas por cantidad de acciones y % de los votos

Accionistas	Cantidad de Acciones	% de capital y de votos
Berkley International Seguros S.A.	32.305	90,07 %
Berkley International Latinoamérica S.A.	3.560	9,93 %
Total	35.865	100,00 %

Fuente: Notas a los Estados Contables, diciembre 2019

¹⁴ Monto actualizado para Riesgos del Trabajo bajo la Resolución N ° 1.116/2018, S.S.N.

10.4. Estado de Resultados de Berkley A.R.T. y proyecciones

Para poder avanzar en el proceso de valuación elegido es necesario entender la evaluación económica del negocio, para ello se hizo un análisis histórico tomando los últimos 12 años de la Compañía.

Para identificar las tendencias y valores de referencia se estimaron ratios bajo un análisis vertical, dividiendo todos los conceptos por la Prima Devengada que son las ventas netas de cesión de reaseguros y compromisos técnicos asociados.

Los valores obtenidos permitieron proyectar ratios por 10 años y después de hacer una estimación de ventas se logró presupuestar la evolución de resultados.

Con estos guarismos se procedió a armar el flujo de fondos del accionista que permite obtener el *Equity Fair Value*, a modo de control para validar las estimaciones a través del modelo de valuación de *residual income*.

10.4.1. Proyección de ventas y cálculo de ratios en función de variables históricas

La estimación del Estado de Resultados de una A.R.T. es más previsible que el de una aseguradora tradicional porque sus gastos indirectos - gastos de explotación y producción- están regulados, sus costos variables -siniestralidad - mantienen patrones estables a lo largo de los años (descendientes) y sus ventas o primas, dependiendo de la volatilidad de la cartera, pueden ser constantes medidos en términos reales.

La siniestralidad devengada de Berkley muestra un comportamiento estable en los últimos 12 años, gracias a la política de reaseguros y a la baja frecuencia siniestral de la cartera.

El último año es un ejemplo de la mejora operativa, los casos denunciados se redujeron un 3%¹⁵.

¹⁵ Informe provisorio de accidentabilidad laboral diciembre 2019, SRT.

Cuadro 12: Estimaciones del Estado de Resultados con ratios sobre Prima devengada

CUENTA	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
PRIMA EMITIDA	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
PRIMA CEDIDA	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%	-4,0%
COMPROMISOS TECNICOS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PRIMA DEVENGADA	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%	96,0%
SINIESTROS PAGADOS	-64,0%	-65,0%	-66,0%	-66,0%	-66,0%	-66,0%	-66,0%	-66,0%	-66,0%	-66,0%
REINTEGRO REASEGURADORA	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
SALVATAJES	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
SINIESTROS PENDIENTES	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%	-30,0%
SINIESTROS DEVENGADOS	-88,5%	-89,5%	-90,5%	-90,5%	-90,5%	-90,5%	-90,5%	-90,5%	-90,5%	-90,5%
GASTOS DE PRODUCCIÓN	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%	-4,8%
SUELDOS	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%	-7,5%
RETRIBUCIÓN ADMINISTRADORES Y SINDICOS	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
HONORARIOS	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%	-0,2%
IMPUESTOS	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%	-5,9%
PUBLICIDAD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
OTROS	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%	-1,4%
GP + GE	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%	-20,0%
GESTIÓN A/C REASEGURO	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%
INGRESOS / EGRESOS TÉCNICO	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%	-0,9%
RESULTADO TECNICO	-12,5%	-13,5%	-14,5%	-14,5%	-14,5%	-14,5%	-14,5%	-14,5%	-14,5%	-14,5%
RENTAS	4,6%	4,7%	4,6%	4,6%	4,5%	4,5%	4,4%	4,4%	4,4%	4,4%
RESULTADO POR REALIZACIÓN	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
RESULTADO POR TENENCIA	135,2%	146,8%	132,6%	118,1%	104,1%	89,5%	74,1%	57,7%	40,1%	40,0%
INGRESOS / EGRESOS FINANCIEROS	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
GASTOS DE EXPLOTACIÓN Y OTROS	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%	-1,2%
RESULTADO FINANCIERO	138,6%	150,3%	136,0%	121,5%	107,5%	92,8%	77,3%	60,9%	43,3%	43,2%
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	-34,7%	-34,2%	-30,4%	-26,7%	-23,2%	-19,6%	-15,7%	-11,6%	-7,2%	-7,2%
RESULTADO FINAL	91,4%	102,6%	91,1%	80,2%	69,7%	58,7%	47,1%	34,8%	21,6%	21,5%

Fuente: elaboración propia en base proyección de ventas, ratios históricas y normativa vigente.

10.4.2. La rentabilidad como objetivo de la firma

Algo para destacar en Berkley A.R.T. es que desde sus orígenes estuvo marcada por la búsqueda de la rentabilidad, entendieron eso desde un principio y sus estados contables arrojaron históricamente indicadores de rentabilidad altos para la industria, incluyendo resultados técnicos positivos (inusuales para el rubro de riesgos del trabajo).

El *combined ratio* - que se obtiene después de sumar gastos operativos más siniestralidad, dividiéndose por el primaje – está por debajo del 100% y es la única A.R.T. que pudo mantenerlo en forma sostenida.

Esta rentabilidad está basada en una correcta política de suscripción de riesgo o *underwriting profit* y su significado es que la compañía obtiene más ingresos que egresos por sus operaciones.

Por otro lado, sus resultados financieros han sido sobresalientes en el período bajo análisis.

Llegando incluso a superar sus ingresos operativos en los últimos 2 años (2018 y 2019).

Por último, el impuesto a las ganancias para los años subsiguientes a los datos históricos se estimó utilizando la última legislación vigente que establece para los ejercicios económicos iniciados en 2020 una alícuota del 25%.

Con fecha 29 de diciembre de 2017 y 23 de diciembre de 2019 el Poder Ejecutivo Nacional ha promulgado y publicado las Leyes N° 27.430 (Ley de Impuesto a las Ganancias) y 27.541 (Ley de Solidaridad Social y reactivación productiva en el marco de la emergencia pública) que introducen modificaciones en el Impuesto a las Ganancias. Entre las más relevantes que afectan a la Sociedad se destaca la reducción de la tasa del impuesto al 30% hasta el ejercicio fiscal a finalizar el 30 de junio de 2021. A partir de esa fecha se reduce la tasa del impuesto al 25 (Berkley A.R.T., 2019).

10.5. El flujo de fondos para el accionista

Para poder determinar la capacidad de generar dividendos que tiene la empresa y así obtener su valuación, se proyectó el Estado de Origen y Aplicación de Fondos de Berkley.

Para su cálculo se parte del Resultado Final del año, se le resta la aplicación de fondos (aumento de activos y reducción de pasivos) y se suma la generación de flujos (viceversa).

Cuadro 13: Proyección del cash flow para el accionista en pesos argentinos

Cuenta	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Resultado neto	1.593.800.215	1.837.581.198	1.910.261.939	1.810.232.894	2.031.984.752	1.931.986.025	1.790.666.669	2.027.100.264	2.294.775.293	2.597.556.196
Inversiones	2.424.046.218	2.766.574.488	2.951.012.787	2.871.967.802	3.206.011.910	3.102.714.206	2.930.071.121	3.265.146.436	3.638.540.093	4.054.634.078
Premios a cobrar	84.235.105	40.829.470	43.551.434	42.384.878	47.314.745	45.790.264	43.242.375	48.187.460	53.698.053	59.838.822
Reaseguro	91.298.912	77.854.394	83.044.687	80.820.276	90.220.638	87.313.729	82.455.366	91.884.747	102.392.448	114.101.782
Otros Créditos	196.155.660	65.393.713	69.753.294	67.884.902	75.780.726	73.339.071	69.258.294	77.178.493	86.004.425	95.839.667
Bienes de Uso	16.304.310	22.948.238	24.478.120	23.822.456	26.593.292	25.736.456	24.304.413	27.083.802	30.181.035	33.632.460
Total activos menos disp.	2.812.040.205	2.973.600.303	3.171.840.323	3.086.880.314	3.445.921.311	3.334.893.726	3.149.331.568	3.509.480.938	3.910.816.054	4.358.046.809
Deudas con asegurados	1.231.524.530	901.312.284	961.399.769	935.647.990	1.044.475.010	1.010.822.025	954.577.260	1.063.740.233	1.185.386.801	1.320.944.553
Ds con reaseguradoras	4.158.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ds con productores	-21.451.349	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ds Fiscales y sociales	327.375.988	600.874.856	640.933.180	623.765.327	696.316.673	673.881.350	636.384.840	709.160.155	790.257.867	880.629.702
Otras deudas	372.914.938	164.634.515	175.610.149	170.906.306	190.784.747	184.637.663	174.363.943	194.303.750	216.523.822	241.284.924
Compromisos técnicos	75.827.563	30.043.743	32.046.659	31.188.266	34.815.834	33.694.068	31.819.242	35.458.008	39.512.893	44.031.485
Previsiones	-1.750.534	56.427	60.189	58.576	65.390	63.283	59.762	66.596	74.211	82.698
Total pasivo	1.988.600.086	1.696.921.824	1.810.049.946	1.761.566.465	1.966.457.654	1.903.098.389	1.797.205.046	2.002.728.743	2.231.755.595	2.486.973.362
Cash flow accionista	770.360.097	560.902.720	548.471.562	484.919.045	552.521.096	500.190.687	438.540.147	520.348.068	615.714.834	726.482.748
Dividendos	674.403.611	530.128.743	515.645.987	452.972.726	516.859.039	465.677.662	405.947.517	484.028.229	575.241.552	681.381.047
Diferencia	95.956.485	30.773.977	32.825.575	31.946.319	35.662.057	34.513.025	32.592.631	36.319.839	40.473.281	45.101.701
Variac. Caja s/Balance	95.956.485	30.773.977	32.825.575	31.946.319	35.662.057	34.513.025	32.592.631	36.319.839	40.473.281	45.101.701

Fuente: elaboración propia en base proyección de ventas, ratios históricas y normativa vigente.

A partir de la proyección de la situación patrimonial, pudo obtenerse un valor de patrimonio neto que cumpla con los requerimientos de capitales mínimos en función del crecimiento de primas y siniestralidad de la A.R.T. para los próximos 10 años.

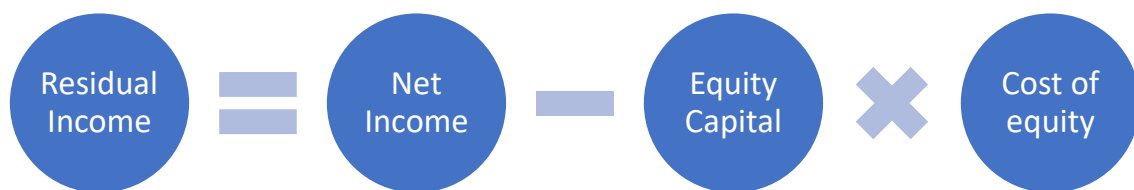
Con estas relaciones técnicas aseguradas se obtuvieron los dividendos potenciales que la empresa podría pagar según estos supuestos.

11. Valuación de empresas Financieras con residual income

11.1. El modelo

El *residual income* es un método de valuación del *equity* o patrimonio neto basado en la idea de que el valor de las acciones de una compañía es igual al valor presente de los resultados residuales futuros descontados a la tasa apropiada del costo del *equity*.

Figura 7: Residual Income model



Fuente: *Equity Asset Valuation* (Pinto, Henry, Robinson, & Stowe, 2009, pág. 373)

Al resultado de la multiplicación entre el *equity* Capital y el costo del *equity* se le llama *equity charge* o carga del patrimonio.

De la definición anterior se desprende que tener ganancias no significa crear valor para el accionista, incluso puede darse que el residual income sea negativo.

Recordemos que el costo del *equity* es nada más y nada menos que la tasa de retorno requerida por el accionista para ese nivel de riesgo y representa el costo de oportunidad.

11.1.1 Beneficios

Es un método de cálculo sencillo, porque utiliza el *income statement* o estados de resultados (presente en todos los estados contables). El único requisito adicional es conocer el costo del *equity*, que puede ser calculado a través del *Capital Asset Pricing Model* (CAPM).

Dentro de los modelos de valuación el modelo de los dividendos descontados se muestra como una alternativa para empresas maduras. Pero si la compañía no mantiene una política clara de pago de dividendos o directamente no paga, el modelo del residual income se ajusta mejor a este tipo de situaciones.

Incluso con flujos de fondos negativos, como puede ocurrir en un emprendimiento, el residual income refleja de mejor manera el valor actual ajustado.

Dentro de las valuaciones por flujo de fondos descontados este método encaja de mejor manera en compañías financieras, al permitir la valuación intrínseca de la firma.

11.1.2. Aplicación

Después de haber determinado el valor residual de los resultados, el valor intrínseco puede ser calculado como la suma del valor libros o *book value* del patrimonio más el valor presente de los resultados residuales descontados a la tasa del costo del *equity*.

La fórmula es similar a la valuación por dividendos descontados en etapas múltiples, con la diferencia de sumar los resultados residuales y tener en cuenta el valor libros actual.

Con este método innovador se estimó el valor de la compañía, obteniéndose la cifra de U\$S 97,8 millones a partir de la proyección de los estados contables 2020 a 2029.

El valor capturado por el patrimonio neto representó U\$S 65,8 millones, tomando el dato a diciembre 2019 al tipo de cambio oficial al cierre del año (ARS/U\$S 63).

De la estimación puede observarse cómo la Compañía genera valor en los 10 años de la proyección, obteniéndose siempre un *residual income* positivo.

Para estimar el costo del *equity* se usó un *Capital Asset Pricing Model* (C.A.P.M.) de Estados Unidos, incorporando el Riesgo País de Argentina.

Para ello se usó el último dato de *Treasury Bills* (T-bills) a 10 años, mismo período de análisis, obteniéndose un valor de 0,7% para la tasa libre de riesgo o *risk free rate* (rf). Se toma la tasa actual porque el modelo así lo requiere, haciendo un match con el período proyectado.

La última beta de la acción, promedio móvil de 5 meses, es de 0,82 para *W.R. Berkley Corporation* (NYSE, Estados Unidos).

Como parámetro de mercado se estimó con el *S&P U.S. Equity Risk Premium Index* una prima de riesgo de mercado del 7,68%. El índice, lanzado en agosto 2010, mide el diferencial de los retornos de acciones de EE. UU. sobre los bonos del gobierno de largo plazo. Los componentes incluyen el *S&P 500® Futures Excess Return Index* y el *S&P U.S. Treasury Bond Futures Excess Return Index*.

Para obtener el valor del *market risk premium* se utilizaron los valores históricos del índice y se calcularon medias aritméticas y geométricas, obteniéndose 6,26% y 9,11% respectivamente. Con estos guarismos se hizo un promedio de promedios de tasas para llegar al valor final.

Para el cálculo de Riesgo País (R.P.) se suele utilizar como base el *Emerging Markets Bonds Index* para Argentina (EMBI), elaborado por JP Morgan. En este caso se usó un cálculo basado en el *default spread* asociado al rating de deuda de Moody's que arrojó un valor de 7% (Damodaran, 2020).

Como resultado la rentabilidad esperada para el tenedor de acciones fue del 14%, por debajo del promedio ROE en el período analizado (41%).

En conclusión, Berkley A.R.T. crea valor para sus accionistas y por lo tanto es una empresa valiosa por la capacidad de generar flujos de fondos futuros a partir de sus resultados operativos y financieros positivos.

11.2. Comparables

Dentro de las operaciones realizadas en los últimos 10 años podemos destacar la venta de 5 A.R.T. que nos proveerán de ratios de mercado para obtener comparables de la valuación.

Cuadro 14: Múltiplos de valuaciones de A.R.T. de la última década, montos en millones de USD.

ART	Valuación	Capitas	Market/Book Value	Año
CNA	\$ 66,3	303.213	2,0	2010
BBVA	\$ 53,7	807.000	1,0	2011
MAPFRE	\$ 75,0	537.899	2,0	2012
Liberty	\$ 39,0	336.000	1,0	2012
QBE	\$ 95,0	310.707	1.7	2015
Berkley	\$ 97,8	132.972	1,5	2020

Fuente: Notas a los Estados Contables (S.S.N.) y elaboración propia.

Del cuadro precedente se desprende que la ratio promedio de *market-to-book value* en las últimas 5 operaciones de fusiones y adquisiciones del ramo de riesgos del trabajo es de 1,5 veces. La misma métrica obtenida en el ejercicio planteado en este trabajo.

El *residual income model* es a la luz de los resultados, un método válido, simple y adecuado para la valoración de una empresa aseguradora en Argentina.

11.3. Conclusiones

Valuar empresas en Argentina puede ser una tarea ardua para los practicantes, debido a las constantes crisis y desequilibrios macroeconómicos. Sin embargo, con este trabajo se mostró

que pueden hacerse estimaciones basadas en valores históricos y obtenerse resultados consistentes.

Elegir una empresa estable, como se demostró que lo es Berkley A.R.T., en una industria madura y con indicadores sólidos vuelve más sencilla la tarea de estimar flujos de fondos esperados.

El esquema contable de las A.R.T. (similar al de otros rubros aseguradores) y las regulaciones del negocio simplificaron las proyecciones, basadas en ratios históricos y límites normativos.

Se explicó que con un C.A.P.M. híbrido, utilizando valores del mercado estadounidense (adonde opera la casa matriz de Berkley) y el riesgo país argentino, se obtienen valores estándar de rentabilidad requerida por el accionista.

En este trabajo pudimos ahondar en los modelos de valuación de compañías financieras, en este caso una aseguradora de riesgos del trabajo a través de un método basado en el *equity value*.

La metodología utilizada, el *residual income model*, pudo ser aplicado en forma simple con estados contables estándar obtenidos a través de sitios oficiales de la S.S.N. Por lo tanto, puede replicarse este método con información pública para cualquiera de las más de 170 aseguradoras argentinas.

Este modelo es similar al flujo de fondos descontado de los dividendos, con la diferencia de no tener un valor terminal sino un valor inicial del Patrimonio Neto basado en libros contables.

De las proyecciones obtenidas se obtuvieron ratios comparables con otras operaciones de fusiones y adquisiciones de aseguradoras de riesgos del trabajo, obteniéndose métricas similares.

De este modo se pudo demostrar todas las hipótesis planteadas en este documento de trabajo.

Bibliografía

- A.N.S.E.S. (2019). *Fondo de Garantía de Sustentabilidad (F.G.S.) del Sistema Integrado Previsional Argentino*. Buenos Aires. Obtenido de <http://fgs.anses.gob.ar/>
- Berkley A.R.T. (2019). *Notas a los Estados Contables*. Buenos Aires.
- Brealey, R., Myers, S., & Allen, F. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. (Novena ed.). México D.F.: McGraw Hill.
- Copeland, T. E., Koller, T., & Murrin, J. (2007). *Valoración: Medición y gestión del valor*. México: Grupo Planeta.
- Damodaran, A. (7 de Septiembre de 2020). *Damodaran Online*. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- Facal, J. M. (2005). *Contruyendo una empresa. La hisoria de cómo se hizo una ART*. Buenos Aires: Jorge Baudino.
- Hinojoza, D. M., & Falcón, E. A. (2014). El EVA en la evaluación de alternativas de inversión. *Industrial Data*, 9(2), 10-13. Recuperado el 22 de 5 de 2020, de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/indata/vol9_n2/a03.pdf
- L. Dumrauf, G. (2010). *Finanzas Corporativas: Un enfoque Latinoamericano*. Ediciones Alfaomega.

Liberty Mutual Holding Company Inc. (2012). *Financial Statements*.

Pinto, J., Henry, E., Robinson, T., & Stowe, J. (2009). *Equity Asset Valuation*. CFA Institute.

Superintendencia de Riesgos del Trabajo. (2019). *Boletín estadístico mensual sobre cobertura y financiación por ART*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Superintendencia de Seguros de la Nación. (2019). *Notas a los estados contables*. Buenos Aires.